

Lucas Dias Moreira Lopes

Bases para o planejamento em reabilitação oral com próteses
fixas sobre dentes e sobre implantes

Brasília
2017

Lucas Dias Moreira Lopes

Bases para o planejamento em reabilitação oral com próteses
fixas sobre dentes e sobre implantes

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Departamento de Odontologia da Faculdade de
Ciências da Saúde da Universidade de Brasília,
como requisito parcial para a conclusão do curso
de Graduação em Odontologia.

Orientadora: Profa. Dra. Aline Úrsula R. Fernandes

Co-orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Elias

Brasília
2017

À minha família.

Agradeço aos meus pais **Rosilene** e **Jesio** e minhas irmãs, **Suzane**, **Simone** e **Juliana** por todo o apoio, carinho e confiança depositados até aqui. Em especial minha mãe, pessoa em que me espelho na vida, e que não mediu esforços para que eu pudesse realizar este sonho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por me conceder tamanha graça e pela força dada durante toda essa jornada, onde me mostrou que apesar das dificuldades ele nunca falha.

Agradeço também a todos os meus amigos de profissão, aos que iniciaram comigo esta jornada na Universidade Católica de Brasília em especial a **Natália Ferreira** e a **Stephany Castro**, pessoas que guardo com muito carinho e aos professores desta instituição, que puderam contribuir inicialmente para a minha formação.

Agradeço à UnB e aos meus professores, que cumpriram um papel ímpar na minha caminhada, ensinando não somente uma odontologia técnica, mas que os valores e respeito ao paciente vêm em primeiro lugar. À turma 65 meu agradecimento, ao **Ygor Oliveira**, dupla em que pude dividir e vivenciar experiências incríveis e também aos amigos **André, Tiago, Tainara, Jessica Bruna, Isadora, Laís, Lorena, Rafael, Taiana, Gustavo, Larissa Araújo, Kalydy, e Luíza da Cunha**, pessoas que me ajudaram muito durante esta etapa e fizeram esses anos serem mais alegres. Agradeço também ao corpo técnico que contribuiu para que tudo isso acontecesse, em especial ao **Carlos** e o **Fred**, que me ajudaram muito com os trabalhos protéticos.

Agradeço à toda equipe da Clínica PioXII, ao Dr. **Paulo Yamaguti** e **Haroldo Habe**, em especial, pela oportunidade que me proporcionou vivências incríveis e muito aprendizado.

Agradeço também a **Maria Vilani** pelo apoio, carinho e confiança durante todo o andamento do trabalho.

E por último à minha orientadora, minha grande amiga e maior espelho na odontologia, **Aline Úrsula**, por todo carinho e incentivo durante toda minha graduação e em especial na realização deste trabalho.

EPÍGRAFE

“Que os vossos esforços desafiem as impossibilidades,
lembrai-vos de que as grandes coisas do homem foram
conquistadas do que parecia impossível”.

Charles Chaplin

RESUMO

LOPES, Lucas Dias Moreira. Bases para o planejamento em reabilitação oral com próteses fixas sobre dentes e sobre implantes. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Departamento de Odontologia da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília.

A perda dentária provoca mudanças no aparelho estomatognático, sendo a alteração de dimensão vertical de oclusão (DVO) a mais comum. Uma das alternativas para reparar esses prejuízos é com a reabilitação com uso de próteses. O presente relato de caso teve como objetivo abordar a reabilitação oral com uso de próteses fixas sobre dentes e sobre implantes, enfatizando a correta DVO, visando o restabelecimento da estética e função. A paciente possuía duas próteses parciais fixas metalocerâmicas, bilateral em maxila, ausência de estabilidade oclusal, apresentando várias lesões por abfração devido ao trauma oclusal e restaurações mal adaptadas. O planejamento iniciou com a substituição das próteses e instalação de implantes na região edêntula, com confecção de provisórios imediatos, clareamento dentário, restaurações estéticas e eliminação das interferências oclusais. Até a fase de provisórios, os resultados alcançados foram satisfatórios, o equilíbrio oclusal proporcionou para a paciente conforto e melhor qualidade de vida, devolvendo função e estética. Conclui-se que o resultado clínico esperado se espelha em um bom diagnóstico e planejamento, possibilitando previsibilidade e segurança na execução do tratamento.

ABSTRACT

LOPES, Lucas Dias Moreira. Bases for Planning in Oral Rehabilitation with fixed prostheses on teeth and implants. 2017. Undergraduate Course Final Monograph (Undergraduate Course in Dentistry) – Department of Dentistry, School of Health Sciences, University of Brasilia.

Dental loss causes changes in the stomatognathic apparatus, and the change in vertical dimension of occlusion (VDO) is the most common. One of the alternatives to repair these damages is the rehabilitation with the use of prostheses. The present case report aimed to approach oral rehabilitation with the use of fixed prosthesis on teeth and implants, emphasizing the correct VDO, aiming at the restoration of aesthetics and function. The patient had two fixed partial metal-ceramic prostheses, bilateral in the maxilla, absence of occlusal stability, several abduction lesions due to occlusal trauma and poorly adapted restorations. The planning began with the replacement of the prostheses and installation of implants in the edentulous region, with preparation of immediate temporary, dental bleaching, aesthetic restorations and elimination of occlusal interferences. Until the interim phase, the results achieved were satisfactory, the occlusal balance provided to the patient comfort and better quality of life, returning function and aesthetics. It is concluded that the expected clinical result is reflected in a good diagnosis and planning, allowing predictability and safety in the execution of the treatment.

SUMÁRIO

Artigo Científico	17
Folha de Título	19
Resumo	20
Abstract	21
Introdução.....	22
Relato de caso	23
Discussão	32
Conclusão.....	34
Referências	34
Anexos.....	36
Normas da Revista.....	36

ARTIGO CIENTÍFICO

Este trabalho de Conclusão de Curso é baseado no artigo científico:

LOPES, Lucas Dias Moreira; ELIAS, Antonio Carlos; FERNANDES, Aline Úrsula Rocha.

Bases para o planejamento em reabilitação oral com próteses fixas sobre dentes e sobre implantes.

Apresentado sob as normas de publicação da **revista The Journal of Prosthetic Dentistry**

FOLHA DE TÍTULO

Bases para o planejamento em reabilitação oral com próteses fixas sobre dentes e sobre implantes

Bases for planning in Oral Rehabilitation with fixed prostheses on teeth and implants

Lucas Dias Moreira Lopes ¹

Antonio Carlos Elias²

Aline Úrsula Rocha Fernandes²

¹ Aluno de Graduação em Odontologia da Universidade de Brasília.

² Professor Adjunto de Prótese Dentária da Universidade de Brasília (UnB).

Correspondência: Profa. Dra. Aline Úrsula Rocha Fernandes
Campus Universitário Darcy Ribeiro - UnB - Faculdade de Ciências da Saúde - Departamento de Odontologia - 70910-900 - Asa Norte - Brasília - DF
E-mail: alineursula@gmail.com / Telefone: (61) 31071802

RESUMO

Bases para o planejamento em reabilitação oral com próteses fixas sobre dentes e sobre implantes

Resumo

A perda dentária provoca mudanças no aparelho estomatognático, sendo a alteração de dimensão vertical de oclusão (DVO) a mais comum. Uma das alternativas para reparar esses prejuízos é com a reabilitação com uso de próteses. O presente relato de caso teve como objetivo abordar a reabilitação oral com uso de próteses fixas sobre dentes e sobre implantes, enfatizando a correta DVO, visando o restabelecimento da estética e função. A paciente possuía duas próteses parciais fixas metalocerâmicas, bilateral em maxila, ausência de estabilidade oclusal, apresentando várias lesões por abfração devido ao trauma oclusal e restaurações mal adaptadas. O planejamento iniciou com a substituição das próteses e instalação de implantes na região edêntula, com confecção de provisórios imediatos, clareamento dentário, restaurações estéticas e eliminação das interferências oclusais. Até a fase de provisórios, os resultados alcançados foram satisfatórios, o equilíbrio oclusal proporcionou para a paciente conforto e melhor qualidade de vida, devolvendo função e estética. Conclui-se que o resultado clínico esperado se espelha em um bom diagnóstico e planejamento, possibilitando previsibilidade e segurança na execução do tratamento.

Palavras-chave

Planejamento de Prótese Dentária; Dimensão Vertical; Oclusão Dentária; Prótese Dentária Fixada por Implante; Prótese Parcial Fixa; Reabilitação Bucal

ABSTRACT

Bases for Planning in Oral Rehabilitation with fixed prostheses on teeth and implants

Abstract

Dental loss causes changes in the stomatognathic apparatus, and the alteration in the vertical dimension of occlusion (VDO) is the most common. One of the alternatives to repair these damages is the rehabilitation with the use of prostheses. The present case report aimed to approach oral rehabilitation with the use of fixed prostheses on teeth and implants, emphasizing the correct VDO, concerning the restoration of aesthetics and function. The patient had two fixed partial metal-ceramic prostheses, bilateral in the maxilla, absence of occlusal stability, several abduction lesions due to occlusal trauma and deficient restorations. The planning began with the replacement of the prostheses and installation of implants in the edentulous region, with preparation of immediate temporary, dental bleaching, aesthetic restorations and elimination of occlusal interferences. Until the interim phase, the results achieved were satisfactory, the occlusal balance provided to the patient comfort and better quality of life, returning function and aesthetics. It is concluded that the expected clinical result is reflected in a good diagnosis and planning, allowing predictability and safety in the execution of the treatment.

Keywords

Dental Prosthesis Design; Vertical Dimension; Dental Occlusion; Dental Prosthesis, Implant-Supported; Denture, Partial, Fixed; Mouth Rehabilitation

INTRODUÇÃO

Com o passar dos anos, a perda dentária se tornou um grande problema de saúde bucal no Brasil, estando presente em todas as faixas etárias da população. O edentulismo pode trazer uma série de complicações, sendo elas estéticas, funcionais, fonética, sociais e, muitas vezes, psicológica, sendo a cárie dentária e a doença periodontal suas maiores causadoras¹.

A alteração da dimensão vertical de oclusão (DVO) pode acarretar diversos prejuízos. Perda óssea no local da extração e extrusão do dente antagonista podem gerar contatos indesejáveis nos movimentos mandibulares e limitação do espaço protético. Esteticamente, a redução na DVO comprometerá diretamente todo o sistema estomatognático, gerando alterações na aparência facial, fornecendo aspecto mais envelhecido ao paciente, com alterações fonéticas e redução da qualidade mastigatória. Portanto, é de suma importância o restabelecimento da DVO, pois, além de recompor essa série de prejuízos, traz qualidade de vida a esses indivíduos.²

Um grande desequilíbrio oclusal pode estar presente quando há perdas dentárias ou, por exemplo, próteses sem contatos adequados, contribuindo significativamente nas mudanças da DVO. Antes que qualquer tratamento protético ou restaurador definitivo seja executado, a DVO deve ser restabelecida e uma excelente opção para restituí-la é a reabilitação oral com uso de próteses, suportadas em dentes, mucosa oral ou implantossuportadas.

O sucesso da obtenção do equilíbrio estomatognático não está somente ligado à substituição de restaurações diretas ou indiretas. Se não houver a eliminação de interferências e contatos deletérios, dificilmente haverá sucesso no tratamento reabilitador.

A utilização de próteses provisórias é uma boa alternativa para a estabilidade oclusal, função e conforto dos pacientes. O planejamento reverso em Implantodontia se baseia no correto posicionamento dentário, considerando a oclusão do paciente e o direcionamento das forças mastigatórias para o rebordo desdentado. As próteses provisórias podem ser orientadoras para tal planejamento, quando bem construídas e ajustadas. A sua utilização oferece vantagens na instalação de futuros implantes, direcionando para a confecção de guias cirúrgicos, auxiliando na hora da instalação dos implantes.

O uso dos implantes dentais tem mostrado grande taxa de sucesso em estudos a longo prazo⁴, além de apresentar várias vantagens, como facilidade na higienização em comparação com as próteses parciais fixas, ausência de desgaste de estrutura dentária sadia para a colocação de próteses e resultado estético mais satisfatório. O aumento da procura por próteses implantossuportadas vem crescendo substantivamente, diversos são os materiais e técnicas, possibilitando que a implantodontia atual tenha resultados clínicos finais estéticos e funcionais ainda melhores.

O presente relato de caso teve como objetivo abordar a reabilitação oral com uso de próteses fixas sobre dentes e sobre implantes, enfatizando a correta DVO, visando o restabelecimento da estética e função.

RELATO DE CASO

Paciente M.V.F, 52 anos, sexo feminino, apresentou-se à Clínica Odontológica de Ensino da Universidade de Brasília, no HUB, queixando-se da dificuldade na mastigação, dor muscular, sensação de apertamento dentário noturno, e insatisfação quanto à aparência dos dentes, tendo como motivo principal a troca das próteses dentárias.

Durante o exame clínico, constatou-se a presença de próteses parciais fixas metalocerâmicas nos dentes 13 a 16 e 23 a 26, e prótese provisória em resina acrílica no 12. A porcelana do pântico do elemento 15 apresentava-se fraturada na região oclusal e o dente 16 não possuía antagonista. Observou-se ausência dos dentes 14, 15, 24, 25, 36 e 46. O dente 26 mantinha-se responsável por todo contato posterior, pois a prótese do lado esquerdo não possuía superfície oclusal na região de pré-molares, devido à anatomia dada às próteses em uso. O número inadequado de contatos na região posterior promoveu deficiência na função mastigatória e alterações na DVO. Observou-se presença de lesão cervical não cariosa nos dentes 23, 31, 32, 34, 35, 44 e 45 (Figura 1). As lesões observadas são, possivelmente, devido ao trauma oclusal contínuo do apertamento dentário, relatado pela paciente.



Figura 1 - Imagens iniciais: frontal (A), oclusal maxilar (B)

O dente 48 apresentava lesão de cárie secundária e inclinação inadequada, com ausência de antagonista, provocando interferências oclusais nos movimentos excursivos da mandíbula.

Para complementação do exame clínico, radiografia panorâmica foi realizada, com finalidade de observar a condição das estruturas presentes (Figura 2).

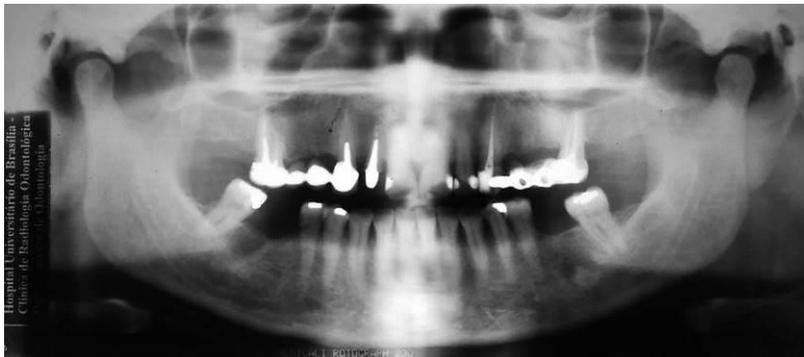


Figura 2 - Radiografia Panorâmica

Após o diagnóstico, o plano de tratamento foi definido, com intuito de restabelecer a DVO, função e estética. Optou-se pela troca das próteses parciais fixas. Nas regiões correspondentes aos dentes 14, 15, 24, 25, 36 e 46, foi indicada a instalação de implantes osseointegráveis, com provisórios imediatos nas regiões estéticas. Planejou-se também a confecção de núcleo metálico fundido para os dentes 13, 23 e 26, visando a melhoria na retenção e suporte das futuras coroas.

Além de clareamento dentário, restaurações de classe V em resina composta nos dentes 34, 35, 44 e 45, troca da restauração ocluso distal do dente 34, que apresentava cárie secundária, e exodontia do dente 48 foram planejados e executados.

Por possuir várias lesões por abfração, o acúmulo de placa bacteriana na região cervical era comum. Com a realização das restaurações, houve melhora significativa na qualidade e saúde gengival.

Iniciou-se o tratamento protético pela remoção das próteses parciais fixas, com confecção de provisórios em resina acrílica autopolimerizável. A confecção de núcleos metálicos fundidos foi realizada com modelagem direta dos condutos com pinos para modelagem intrarradicular e resina Duralay (Reliance Dental MFG, Estados Unidos da América), sendo feita a fundição

em liga de prata (Figura 3) e cimentação com cimento de fosfato de zinco.

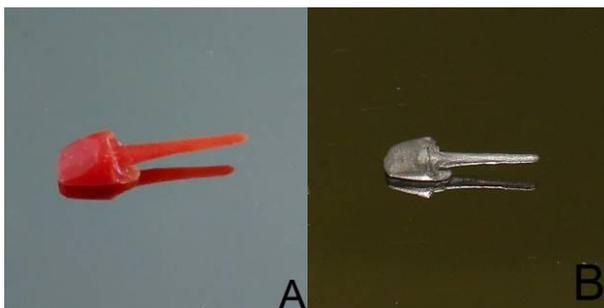


Figura 3 – Padrão em resina acrílica Duralay (A) e retentor intrarradicular em liga de prata (B)

Para uma segunda fase, foi planejada a instalação dos implantes. A tomografia computadorizada por feixe cônico (TCFC) foi realizada, com o intuito de selecionar tamanho (diâmetro e comprimento) do implante. Hemograma completo foi solicitado e não apresentou nenhuma alteração que contraindicasse a realização da cirurgia.

Após a obtenção dos modelos de estudo com os dentes na posição das futuras coroas sobre implante (Figura 4), houve a replicação deste modelo. A partir disto, guias cirúrgicos foram confeccionados com placa de acetato e resina acrílica autopolimerizável, com finalidade de direcionar os locais das perfurações ósseas, oferecendo previsibilidade e segurança para o procedimento cirúrgico.



Figura 4 - Modelo de estudo mostrando a posição dentária futura

O lado esquerdo foi o primeiro a receber os implantes, seguindo todo o protocolo de instalação (Figura 5). Os implantes osseointegráveis selecionados foram o parafuso Cortical Master EASY-GRIP Porous (Conexão Sistema de Prótese, Brasil), 3,75x11,5mm, para a região do dente 24, e o 3,75x10mm, para as regiões do 25 e 36, sendo todos eles com conexão hexágono externo (Figura 6).



Figura 5 - Guia cirúrgico e indicadores de paralelismo em posição

Imediatamente após a cirurgia, deu-se seguimento à confecção dos provisórios parafusados, na região dos dentes 24 e 25, unidos, e colocação de um cicatrizador no 36. Optou-se pela união das coroas provisórias em função do comprimento do implante do 24, o que garantiria melhor distribuição de cargas mastigatórias, favorecendo a osseointegração.

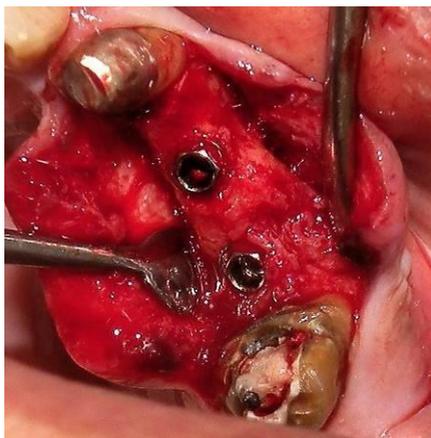


Figura 6 - Instalação final ao nível ósseo

O pós-operatório seguiu sem intercorrências. A paciente, retornou 7 dias após a cirurgia, para remoção de sutura. Não foi observada alteração no processo de cicatrização e foi checado o equilíbrio oclusal, por meio de carbono para articulação.

Após 6 meses do procedimento cirúrgico, radiografia periapical foi obtida, com finalidade de verificar a osseointegração dos implantes (Figura 7).

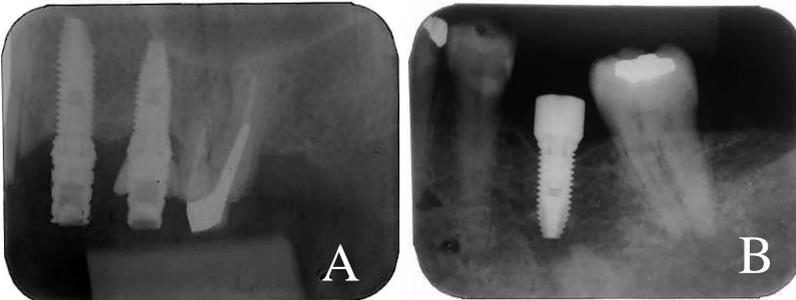


Figura 7 - Radiografia periapical após 6 meses da instalação dos implantes, (A) elementos 24 e 25 com provisórios e (B) 36 com cicatrizador

No decorrer do tratamento, percebeu-se que as próteses provisórias sobre dentes fraturavam, soltavam ou exibiam algum tipo de desgaste. Associado ao relato da paciente, que referiu realizar apertamento dentário, a falta de manutenção das próteses provisórias em seu estado inicial sugere que havia parafunção e que o equilíbrio oclusal não havia sido alcançado.

Com o intuito de eliminar possíveis interferências oclusais, analisar a oclusão e alcançar maior equilíbrio esquelético-muscular, realizou-se moldagem, para obtenção de modelos de estudo, montados em articulador semi-ajustável (ASA), na posição de relação cêntrica (RC).

Foi feito o enceramento regressivo (Figura 8), buscando o restabelecimento da DVO ideal, com promoção do equilíbrio oclusal. A partir deste ensaio restaurador, novos provisórios foram feitos, pela técnica de moldagem prévia.

A instalação dos novos provisórios sobre dentes e implantes foi realizada em sessão única, para obtenção de ajuste oclusal, que direcionasse à posição de relação cêntrica (Figura 9). Várias sessões de ajustes oclusais foram realizadas, e o equilíbrio foi alcançado, fornecendo conforto e qualidade mastigatória adequados. A paciente relatou que as dores

musculares desapareceram e a sensação de apertamento está cada vez menor.



Figura 8 – Enceramento diagnóstico (A), e imagem frontal, após estabelecimento do equilíbrio oclusal (B)

DISCUSSÃO

A perda dentária e as consequências que o edentulismo trazem provocam alterações na condição de equilíbrio do sistema estomatognático. Alterações na dimensão vertical de oclusão podem gerar modificações no posicionamento maxilomandibular, mudando o padrão funcional, estético, gerando distúrbios musculares e articulares.

Diversos tratamentos podem ser realizados, em função do diagnóstico específico de cada caso. Remoção de contatos prematuros, por meio de ajuste oclusal, tratamento de distúrbios musculares e articulares através do uso de placas ou métodos fisioterápicos são alternativas aplicáveis. Restabelecimento da DVO, a partir de dispositivos interoclusais ou uso de próteses, são possibilidades provisórias ou definitivas, respectivamente, para o controle das alterações mencionadas anteriormente.

Estabelecer alguns princípios, durante a fase de planejamento nas reabilitações, é de suma importância. A obtenção da RC e da DVO ajuda a direcionar a mandíbula à posição mais confortável e fisiológica possível.⁵

A confecção de modelos de estudo e registro das relações maxilares se fazem necessários para posterior montagem dos modelos em ASA. O encerramento diagnóstico é realizado, oferecendo vantagens na execução do tratamento e resolução de problemas não evidentes durante o exame bucal. Podemos restabelecer as guias incisiva e canina, distribuir e devolver contatos oclusais corretos, observar os movimentos mandibulares e possíveis interferências oclusais, determinar a forma e estética das futuras próteses e prever se há equilíbrio e estabilidade oclusal.^{4,5}

Com a obtenção dos modelos de estudo, exames por imagem e condição sistêmica do paciente, é possível fazer o plano de tratamento com base no planejamento reverso em

implantodontia. De acordo com o descrito na literatura⁶, este tipo de planejamento atenua os riscos de fracasso, uma vez que esta técnica facilita a reabilitação de forma correta e previsível, pois, é possível identificar possíveis imprevistos, interferências de natureza cirúrgica ou protética. Diante disto, um guia cirúrgico pode ser confeccionado, sendo muito relevante clinicamente.

A utilização de provisórios imediatos sobre implantes, logo após a instalação dos mesmos, apresenta taxa de sucesso tão boa quanto aqueles que recebem carga tardia^{7,8}, não havendo diferença significativa. Fatores como quantidade e qualidade óssea, estabilidade primária apropriada, boa condição oral do paciente, vão interferir diretamente nestes índices.⁹

O uso de próteses provisórias visa conhecer a adaptação do paciente frente à nova condição oclusal. Há necessidade de conhecer as causas do desgaste dentário, sabendo avaliar a origem, grau de severidade e frequência, sendo fundamental para traçarmos qual será a conduta clínica. O sucesso da reabilitação está baseado no respeito e execução de um planejamento inicial criterioso, sendo o elemento principal para o êxito do tratamento.¹⁰

Realizar o tratamento odontológico no Sistema Único de Saúde nos traz diversos desafios. Várias dificuldades foram encontradas durante o curso do tratamento, desde a falta de materiais de consumo e a dependência de convênio vigente com laboratórios de prótese dentária externo ao Hospital Universitário, que, por muitas vezes, não acompanhavam as expectativas e necessidades do tratamento descrito. Apesar de todas as limitações, os resultados alcançados até o momento foram satisfatórios, já que o empenho e colaboração da paciente e o conhecimento científico e técnico do profissional colaboraram para o êxito do tratamento.

CONCLUSÃO

A chave para alcançar o sucesso nas reabilitações orais, independente de sua extensão, está fundamentada no correto planejamento prévio. Determinar a relação cêntrica e dimensão vertical de oclusão adequadas viabilizam a recuperação do equilíbrio oclusal, muscular e esquelético, melhorando todo o funcionamento do sistema estomatognático. O tratamento reabilitador, apoiado no planejamento integral, oferece ao paciente melhores condições, trazendo conforto e qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

1. Frencken J, Sharma P, Stenhouse L, Green D, Laverty D, Dietrich T. Global epidemiology of dental caries and severe periodontitis - a comprehensive review. *Journal of Clinical Periodontology*. 2017;44:S94-S105
2. Vinnakota D, Kanneganti K, Pulagam M, Keerthi G. Determination of vertical dimension of occlusion using lateral profile photographs: A pilot study. *The Journal of Indian Prosthodontic Society*. 2016;16(4):323
3. Wittneben J, Buser D, Salvi G, Bürgin W, Hicklin S, Brägger U. Complication and Failure Rates with Implant-Supported Fixed Dental Protheses and Single Crowns: A 10-Year Retrospective Study. *Clinical Implant Dentistry and Related Research*. 2013;16(3):356-64.
4. Meirelles L, Bavia P, Vilanova L. Aplicações Clínicas do Enceramento Diagnóstico na Reabilitação Oral – Uma Revisão de Literatura.

Revista da Faculdade de Odontologia de Lins. 2013; 23(1);20-5.

5. Dantas E. The importance of restoring occlusal vertical dimension in the prosthetic rehabilitation. *Odonto*. 2012; 20(40): 41-8.
6. Amoroso A, Filho H, Pellizzer E, Goiato M, Junior J, Villa J. Reverse Planning in dental implant: Case report. *Revista Odontológica de Araçatuba*. 2012; 33(2): 75-9.
7. Xu L, Wang X, Zhang Q, Yang W, Zhu W, Zhao K. Immediate versus early loading of flapless placed dental implants: A systematic review. *The Journal of Prosthetic Dentistry*. 2014;112(4):760-9.
8. Moy P, Nishimura G, Pozzi A, Danda A. Single implants in dorsal areas - A systematic review. *European Journal of Oral Implantology*. 2016;9(1):163-72.
9. Singh J, Gupta A, Dhiman R, Roy Chowdhury S. Comparative study of immediate functional loading and immediate non-functional loading of monocortical implants. *Medical Journal Armed Forces India*. 2015; 71:S333-9.
10. Dallazen E, Bueno A, Araujo F, Milani P, Pupo Y. Alternativas de tratamento para reabilitação bucal estética e funcional. *Rev Dental Press Estét*. 2015; 12(2):51-61

NORMAS DA REVISTA

Submission Guidelines

Thank you for your interest in writing an article for The Journal of Prosthetic Dentistry. In publishing, as in dentistry, precise procedures are essential. Your attention to and compliance with the following policies will help ensure the timely processing of your submission.

Length of Manuscripts

Manuscript length depends on manuscript type. In general, research and clinical science articles should not exceed 10 to 12 double-spaced, typed pages (excluding references, legends, and tables). Clinical Reports and Technique articles should not exceed 4 to 5 pages, and Tips articles should not exceed 1 to 2 pages. The length of systematic reviews varies.

Number of Authors

The number of authors is limited to 4; the inclusion of more than 4 must be justified in the letter of submission. (Each author's contribution must be listed.) Otherwise, contributing authors in excess of 4 will be listed in the Acknowledgments. There can only be one corresponding author.

General Formatting

All submissions must be submitted via the EES system in Microsoft Word with an 8.5×11 inch page size. The following specifications should also be followed: Times Roman, 12 pt Double-spaced Left-justified No space between paragraphs 1-inch margins on all sides Half-inch paragraph indents Headers/Footers should be clear of page numbers or other information Headings are upper case bold, and subheads are upper/lower case bold. No italics are used. References should not be automatically numbered. Endnote or other reference-generating programs should be turned off. Set the Language feature in MS Word to English (US). Also change the language to English (US) in the style named Balloon Text.

Clinical Report

The clinical report describes the author's methods for meeting a patient treatment challenge. It should be no longer than 4 to 5 double-spaced, pages and be accompanied by no more than 8 high-quality illustrations. In some situations, the Editor may approve the publication of additional figures if they contribute significantly to the manuscript.

Abstract: Provide a short, nonstructured, 1-paragraph abstract that briefly summarizes the problem encountered and treatment administered. **Introduction:** Summarize literature relevant to the problem encountered. Include references to standard treatments and protocols. Please note that most, if not all, references should first be cited in the Introduction and/or Clinical Report section.

Clinical Report: Describe the patient, the problem with which he/she presented, and any relevant medical or dental background. Describe the various treatment options and the

reasons for selection of the chosen treatment. Fully describe the treatment rendered, the length of the follow-up period, and any improvements noted as a result of treatment. This section should be written in past tense and in paragraph form.

Discussion: Comment on the advantages and disadvantages of the chosen treatment and describe any contraindications for it. If the text will only be repetitive of previous sections, omit the Discussion.

Summary: Briefly summarize the patient treatment.

References: See Reference Guidelines and Sample References page.

Citation in text

Please ensure that every reference cited in the text is also present in the reference list (and vice versa). Any references cited in the abstract must be given in full. Unpublished results and personal communications are not permitted in the reference list, but may be mentioned in the text. Citation of a reference as 'in press' implies that the item has been accepted for publication.

Reference links

Increased discoverability of research and high quality peer review are ensured by online links to the sources cited. In order to allow us to create links to abstracting and indexing services, such as Scopus, CrossRef and PubMed, please ensure that data provided in the references are correct. Please AUTHOR INFORMATION PACK 2 May 2017 www.elsevier.com/locate/prosdent 14 note that incorrect surnames, journal/book titles, publication year and pagination may prevent link creation. When copying references, please be careful as they may already contain errors. Use of the DOI is encouraged.

A DOI can be used to cite and link to electronic articles where an article is in-press and full citation details are not yet known, but the article is available online. A DOI is guaranteed never to change, so you can use it as a permanent link to any electronic article. An example of a citation using DOI for an article not yet in an issue is: VanDecar J.C., Russo R.M., James D.E., Ambeh W.B., Franke M. (2003). Aseismic continuation of the Lesser Antilles slab beneath northeastern Venezuela. *Journal of Geophysical Research*, <https://doi.org/10.1029/2001JB000884>. Please note the format of such citations should be in the same style as all other references in the paper.

Data references

This journal encourages you to cite underlying or relevant datasets in your manuscript by citing them in your text and including a data reference in your Reference List. Data references should include the following elements: author name(s), dataset title, data repository, version (where available), year, and global persistent identifier. Add [dataset] immediately before the reference so we can properly identify it as a data reference. The [dataset] identifier will not appear in your published article.

Acceptable references and their placement

Most, if not all, references should first be cited in the Introduction and/or Material and Methods section. Only those references that have been previously cited or that relate directly to the outcomes of the present study may be cited in the Discussion.

Only peer-reviewed, published material may be cited as a reference. Manuscripts in preparation, manuscripts submitted for consideration, and unpublished theses are not acceptable references.

Abstracts are considered unpublished observations and are not allowed as references unless followup studies were completed and published in peer-reviewed journals.

References to foreign language publications should be kept to a minimum (no more than 3). They are permitted only when the original article has been translated into English. The translated title should be cited and the original language noted in brackets at the end of the citation.

Textbook references should be kept to a minimum, as textbooks often reflect the opinions of their authors and/or editors. The most recent editions of textbooks should be used. Evidence-based journal citations are preferred.

Reference formatting

References must be identified in the body of the article with superscript Arabic numerals. At the end of a sentence, the reference number falls after the period.

The complete reference list, double-spaced and in numerical order, should follow the Conclusions section but start on a separate page. Only references cited in the text should appear in the reference list.

Reference formatting should conform to Vancouver style as set forth in "Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals" (*Ann Intern Med* 1997;126:36-47).

References should be manually numbered.

List up to six authors. If there are seven or more, after the sixth author's name, add et al.

Abbreviate journal names per the Cumulative Index Medicus. A complete list of standard abbreviations is available through the

PubMed

website:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals>.

Format for journal articles: Supply the last names and initials of all authors; the title of the article; the journal name; and the year, volume, and page numbers of publication. Do not use italics, bold, or underlining for any part of the reference. Put a period after the initials of the last author, after the article title, and at the end of the reference. Put a semicolon after the year of publication and a colon after the volume. Issue numbers are not used in Vancouver style.

AUTHOR INFORMATION PACK 2 May 2017
www.elsevier.com/locate/prosdent 15 Ex: Jones ER, Smith IM,
Doe JQ. Uses of acrylic resin. J Prosthet Dent 1985;53:120-9.

Book References: The most current edition must be cited. Supply the names and initials of all authors/ editors, the title of the book, the city of publication, the publisher, the year of publication, and the inclusive page numbers consulted. Do not use italics, bold, or underlining for any part of the reference.

Ex: Zarb GA, Carlsson GE, Bolender CL. Boucher's prosthodontic treatment for edentulous patients. 11th ed. St. Louis: Mosby; 1997. p. 112-23.

References should not be submitted in Endnote or other reference-generating software. Endnote formatting cannot be edited by the Editorial Office or reviewers, and must be suppressed or removed from the manuscript prior to submission. Nor should references be automatically numbered. Please number manually.

Approved Abbreviations for Journals

Because the Journal of Prosthetic Dentistry is published not only in print but also online, authors must use the standard PubMed abbreviations for journal titles. If alternate or no abbreviations are used, the references will not be linked in the online publication. A complete list of standard abbreviations is available through the PubMed website:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals>.

Illustrations: See Figure Submission and Sample Figures page.

Resolution The figures should be of professional quality and high resolution. The following are resolution requirements: Color and black-and-white photographs should be created and saved at 300 dots per inch (dpi). Note: A 5.75 × 3.85-inch image at a resolution of 300 dpi will be approximately 6 megabytes. A figure of less than 300 dpi must not be increased artificially to 300 dpi; the resulting quality and resolution will be poor. Line art or combination artwork (an illustration containing both line art and photograph) should be created and saved at a minimum of 600dpi. Clarity, contrast, and quality should be uniform among the parts of a multipart figure and among all of the figures within a manuscript. A uniform background of nontextured, medium blue should be provided for color figures when possible.

For more information on the journal's publication standards:

https://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/623237?generatepdf=true